

Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR MAKING GLASS ARTICLES.

Title (de)

VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GLASERZEUGNISSEN UND EINRICHTUNG ZUR DURCHFUEHRUNG DES VERFAHRENS.

Title (fr)

PROCEDE ET DISPOSITIF DE PRODUCTION D'ARTICLES EN VERRE.

Publication

EP 0598118 A1 19940525 (DE)

Application

EP 92904486 A 19920210

Priority

- CA 2108002 A 19920210
- RU 9200027 W 19920210

Abstract (en)

The process according to the invention for the production of glass products comprises feeding part-amounts of molten glass and shaping the latter by means of mould equipment containing at least one hollow shaping element (1) whose internal surface is covered by a layer (5) of corrosion- and heat-resistant porous material; before the molten glass is fed in, the cavity (4) of the shaping element (1) accommodates a material which is capable of intensive vapour formation at the shaping temperature in an amount which somewhat exceeds the amount necessary to fill the cavity (4) of the shaping element (1) with saturated vapours of this material, and the layer (5) of the corrosion- and heat-resistant material is impregnated with this material, the shaping element (1) is warmed to the shaping temperature, its cavity (4) is evacuated to $p_0 = (0.02-0.1)\text{Pa}$, and thermal regulation of said material in the shaping temperature range is then carried out. The device proposed according to the invention for carrying out the process contains mould equipment which includes at least one shaping element (1) having a hermetically sealed cavity (4) in which a material which is capable of intensive vapour formation at the shaping temperature is accommodated in the abovementioned amount, a layer (5) of a corrosion- and heat-resistant material being arranged on the inner surface in the cavity (4) of the shaping element (1), while the cavity (4) itself is connected to a device for evacuating the same.

Abstract (de)

Das erfindungsgemässe Verfahren zur Herstellung von Glaserzeugnissen umfasst die Zuführung von Teilmengen geschmolzenen Glases und Formung derselben mittels einer Formausrüstung, die mindestens ein hohles Formgebungselement (1) enthält, dessen Innenfläche man mit einer Schicht (5) eines korrosions- und hitzefesten porösen Materials bedeckt; im Hohlraum (4) des Formgebungselementes (1) bringt man vor der Zuführung des geschmolzenen Glases ein zur intensiven Dampfbildung bei der Formungstemperatur fähiges Material in einer Menge unter, die die zur Ausfüllung des Hohlraumes (4) des Formgebungselementes (1) mit den gesättigten Dämpfen dieses Materials notwendige Menge etwas übersteigt, und durchtränkt mit ihm die Schicht (5) des korrosions- und hitzefesten Materials, man erwärmt das Formgebungselement (1) auf die Formgebungstemperatur, evakuiert seinen Hohlraum (4) bis $p_0 = (0,02-0,1)\text{Pa}$ und nimmt dann eine thermische Regelung des genannten Materials im Formgebungstemperaturintervall vor. Die zur Durchführung des Verfahrens erfindungsgemäss vorgeschlagene Einrichtung enthält eine Formausrüstung, die mindestens ein Formgebungselement (1) mit einem hermetisch dichten Hohlraum (4) einschliesst, in welchem ein zur intensiven Dampfbildung bei der Formungstemperatur fähiges Material in der vorstehend angegebenen Menge untergebracht ist, wobei auf der Innenfläche im Hohlraum (4) des Formgebungselementes (1) eine Schicht (5) eines korrosions- und hitzefesten Materials angeordnet ist, während der Hohlraum (4) selbst mit einer Vorrichtung zum Evakuieren desselben in Verbindung steht. <IMAGE>

Abstract (fr)

Le procédé de production d'articles en verre de l'invention consiste à acheminer des parties de verre fondu et à les former au moyen d'un équipement de formage comprenant au moins un élément de formage creux (1), dont la surface interne est recouverte d'une couche (5) d'un matériau résistant à la corrosion et à la chaleur. Dans la cavité (4) de l'élément de formage (1), avant acheminement du verre fondu, est placé un matériau capable d'une forte évaporation à la température de formage, dans une quantité dépassant légèrement celle nécessaire au remplissage de la cavité (4) de l'élément de formage (1) avec les vapeurs dudit matériau de manière qu'elles imprègnent la couche (5) du matériau résistant à la corrosion et à la chaleur, après quoi l'élément de formage (1) est chauffé jusqu'à la température de formage, sa cavité est mise en dépression jusqu'à $P_0 = (0,02 - 0,1) \text{ Pa}$, et la thermorégulation dudit matériau est effectuée dans la plage des températures de formage. Un dispositif de mise en oeuvre du procédé de l'invention comprend un équipement de formage contenant au moins un élément de formage (1) doté d'une cavité hermétique (4), dans laquelle est placé un matériau capable d'une forte évaporation à la température de formage selon la quantité précitée, la surface interne de la cavité (4) de l'élément de formage (1) étant recouverte d'une couche (5) d'un matériau résistant à la corrosion et à la chaleur, ladite cavité (4) étant reliée à un dispositif assurant sa mise en dépression.

IPC 1-7

C03B 11/00

IPC 8 full level

C03B 11/10 (2006.01); **C03B 11/12** (2006.01)

CPC (source: EP)

C03B 11/10 (2013.01); **C03B 11/127** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

WO 9316007 A1 19930819; AU 1231792 A 19930903; EP 0598118 A1 19940525; EP 0598118 A4 19940824; SK 109893 A3 19940406

DOCDB simple family (application)

RU 9200027 W 19920210; AU 1231792 A 19920210; EP 92904486 A 19920210; SK 109893 A 19920210